

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gedung Unires

Gedung Unires atau yang bisa disebut dengan Asrama Mahasiswa Putri terletak di sisi utara kampus Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang terletak pada Jalan Rajawali, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta. Asrama Mahasiswa Putri berfungsi untuk memfasilitasi mahasiswa agar mempunyai tempat tinggal untuk hunian. Gedung Asrama Mahasiswa Putri terbagi menjadi dua bangunan, pergedung berisi 96 kamar, maka gedung Asrama Mahasiswa Putri mempunyai 192 kamar. Gedung Asrama Mahasiswa Putri dipergunakan untuk aktifitas kuliah, aktifitas KIAI (Kuliah Intensif AL-Islam), dan untuk pengguna gedung.

Dalam penelitian ini, peneliti akan meneliti mengenai pengelola dan pemeliharaan sistem proteksi kebakaran untuk gedung unires sendiri agar pemilik atau pengelola sadar akan bahaya bencana kebakaran.

4.2. Sistem Pengolahan Gedung

Sistem pengelolaan pada gedung Unires atau yang bisa disebut dengan Asrama Mahasiswa Putri tidak sepenuhnya mengikuti peraturan. Dalam aspek penilaian tanggung jawab gedung, pihak pengelola atau pemilik gedung tidak mengikuti prosedur Peraturan Menteri Perkerja Umum Nomor 26 Tahun 2008. Jika fasilitas gedung mengalami kerusakan seperti kamar, pengguna gedung tetap menggunakannya selama masa perbaikan, dengan catatan kerusakan kecil, apabila kerusakan besar pengguna di perbolehkan memakai fasilitas yang disediakan. Pihak pengelola Asrama Mahasiswa Putri tidak melakukan pemeriksaan secara berkala. Pemeriksaan yang dilakukan hanya ketika kerusakan terjadi. Hal ini disebabkan manajemen pengelolaan pada gedung ini memiliki banyak kekurangan, seperti sistem pengelolaan pada gedung tersebut tidak memiliki jadwal pemeriksaan rutin.

4.3. Sistem Perawatan Proteksi Kebakaran

Pada gedung Asrama Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta memiliki beberapa sistem proteksi kebakaran. Seperti:

- a. APAR (Alat Pemadam Api Ringan).

b. *Hydrant*.

Sistem perawatan proteksi kebakaran pada gedung Unires atau yang bisa disebut dengan Asrama Mahasiswa Putri masih memiliki kekurangan. Kurangnya perawatan sistem proteksi kebakaran gedung merupakan hal yang vital untuk dilewatkan. Contohnya sistem proteksi seperti *Hydrant* membutuhkan penyuplai air atau pompa air untuk mengaliri air pada sistem proteksi tersebut. Akan tetapi pada bangunan tersebut, tidak mempunyai alat pendukung aktif pada *Hydrant*.



Gambar 4.1 *Hydrant* lantai dasar (Selatan gedung)

Gambar diatas menjelaskan bahwasanya sistem proteksi *Hydrant* pada gedung Asrama Mahasiswa Putri (Unires) tidak memenuhi syarat. Selang pada *Hydrant* tersebut tidak ada.

Alat pendeteksi asap juga tidak terlihat pada gedung Asrama Mahasiswa (Unires), begitupun dengan sistem proteksi *Sprinkler*. Peraturan Menteri Perkerjaan Umum Nomor 26 Tahun 2008 dalam penjelasan sistem proteksi kebakaran suatu gedung harus memiliki standar pada proteksi kebakaran dan diperiksa oleh Otoritas Berwenang Setempat (OBS) dalam memenuhi persyaratan uji penuh serah terima (*Full Acceptance Test*) sebelum diberikan sertifikat *final* kepada bangunan tersebut.

4.4. Penilaian Terhadap Tanggung Jawab Pemilik atau Penghuni

Hasil pengamatan pada penilaian terhadap tanggung jawab pemilik atau penghuni dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Penilaian Tanggung Jawab Pemilik atau Penghuni

No.	Aspek Penilaian	Hasil Pengamatan
1.	a. Pemilik, pengelola atau penghuni bangunan, bila bangunannya dianggap tidak aman oleh OBS harus memperbaikinya dengan melakukan rehabilitasi.	Kurang "k"
	b. Pemilik, pengelola atau penghuni harus menyimpan catatan pemeliharaan, pemeriksaan dan pengujian: Sistem proteksi kebakaran.	
	c. Bangunan baru atau yang sudah ada, apabila melanggar persyaratan teknis ini tidak boleh dihuni atau sebagiannya.	
	d. Bangunan gedung atau bagian bangunan, jika sarana jalan ke luar yang dibutuhkan terganggu atau sistem proteksi kebakaran yang dipersyaratkan sedang tidak berfungsi atau selama konstruksi, perbaikan, atau perubahan, tidak boleh dihuni tanpa persetujuan OBS, kecuali untuk pemeliharaan berkala atau perbaikan.	

Pada gedung Unires atau yang bisa disebut dengan Asrama Mahasiswa Putri Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, pemilik atau pengelola tidak sepenuhnya mengikuti persyaratan ketentuan yang sudah ada, gedung Unires sendiri memiliki banyak kekurangan dalam aspek tanggung jawab pemilik atau penghuni. Menurut dari beberapa narasumber pada gedung Asrama Mahasiswa Putri menghasilkan pendapat yang sama pada aspek tanggung jawab pemilik atau penghuni.

Dalam penelitian mengenai tanggung jawab pemilik atau penghuni pada gedung Unires menghasilkan nilai Kurang "K". Ada beberapa faktor yang menyebabkan nilai kurangnya pada penilaian tanggung jawab pemilik atau penghuni, sebagai berikut:

- a. Pemilik atau pengelola tidak mempunyai catatan pemeriksaan dan pemeliharaan sistem proteksi kebakaran.
- b. Jikalau ruangan atau fasilitas gedung mengalami kerusakan, ruangan atau fasilitas tetap dipakai selama proses perbaikan.

- c. Sistem proteksi kebakaran seperti *hydrant* tidaklah berfungsi dikarenakan pompa air untuk mengaliri air tidaklah ada.

4.5. Penilaian Terhadap Pemeliharaan Gedung

Hasil pengamatan pada penilaian terhadap pemeliharaan gedung dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil Penilaian Terhadap Pemeliharaan Gedung

No.	Aspek Penilaian	Hasil Pengamatan	
1.	a. Setiap alat, peralatan, susunan, atau setiap ketentuan lain yang dipersyaratkan, harus terus dipelihara sesuai dengan penerapan dan persyaratan.	Baik "B"	
	b. Ketentuan keselamatan jiwa yang sudah ada harus sesuai dengan persyaratan untuk konstruksi baru.		
	c. Setiap alat, peralatan, susunan, atau setiap ketentuan lain harus diperiksa secara berkala untuk memastikan pemeliharaannya.		
	d. Pemeliharaan, pemeriksaan, dan pengujian harus dilakukan di bawah supervisi petugas.		
	e. Perencanaan darurat harus ditinjau ulang dan diperbaharui setiap tahun.		
	f. Pemilik harus menyediakan denah lantai untuk instansi pemadam kebakaran.		
	g. Apabila merokok dianggap sebagai ancaman terhadap bahaya kebakaran, pemilik berhak menempelkan tanda dilarang merokok dilokasi dilarang merokok.		Sangat baik"SB"
	h. Dalam daerah diperbolehkan merokok, harus disediakan asbak.		

Menurut pengamatan pada gedung Asrama Mahasiswa (Unires) Putri dalam aspek pemeliharaan gedung, pengelola mengikuti Peraturan Menteri Perkerjaan Umum Nomor 26 Tahun 2008, hanya saja beberapa sistem proteksi aktif pada bangunan tersebut tidak berfungsi. Melainkan peraturan dilarang merokok pada gedung Asrama Mahasiswa (Unires) sangat di perhatikan, sehingga pada gedung tersebut tidak diperbolehkan merokok pada area gedung.



Gambar 4.1 Tanda dilarang merokok

Pada hasil pengamatan mengenai penilaian terhadap aspek pemeliharaan gedung menghasilkan nilai Baik "B" dalam aspek pemeliharaan dan Sangat Baik "SB" dalam ketentuan dilarang merokok. Menurut dari beberapa pengelola gedung menjelaskan mengenai pemeliharaan gedung dan ketentuan dilarang merokok menghasilkan penjelasan yang tidak jauh berbeda.

4.7. Penilaian Terhadap Identifikasi Tempat

Hasil pengamatan pada penilaian terhadap indentifikasi tempat dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil Penilaian Terhadap Pemeliharaan Gedung

No.	Aspek Penilaian	Hasil Pengamatan
1.	a. Bangunan gedung baru dan yang sudah ada harus mempunyai alamat yang disetujui, tampak dan dapat dibaca dengan jelas	Baik "B"
	b. Nomor alamat harus dengan latar belakang yang menyolok	
	c. Nomor alamat harus dengan huruf alphabet	

Penandaan indentifikasi tempat adalah sangat diperlukan untuk kepentingan dalam masalah bencana kebakaran, agar tidak terjadi salah paham pada instansi kebakaran bila terjadi bencana kebakaran. Pada gedung Asrama Mahasiswa (Unires) Putri pemilik atau pengelola mengikuti Peraturan Menteri Perkerjaan Umum Nomor 26 Tahun 2008 dalam aspek penandaan indentifikasi tempat. Tetapi pihak pengelola atau pemilik memberi penandaan indentifikasi tempat seperti gambar berikut:



Gambar 4.2 Gerbang gedung

Pada hasil pengamatan mengenai penilaian terhadap aspek identifikasi tempat menghasilkan nilai Baik "B". Berdasarkan pendapat dari beberapa pengelola gedung menghasilkan pendapat yang sama.

4.8. Penilaian Terhadap Penandaan Jalur Tengah

Hasil pengamatan pada penilaian terhadap penandaan jalur tengah dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil penilaian terhadap jalur tengah

No.	Aspek Penilaian	Hasil Pengamatan
1.	<ul style="list-style-type: none"> a. Tanda arah jalur tengah harus dengan huruf merah sekurang-kurangnya 15 cm tingginya dengan latar belakang warna putih bertuliskan jalur tengah. b. Tanda peringatan seperti itu harus ditempatkan sedemikian sehingga dengan cepat dapat terlihat dari bagian luar bangunan. c. Setiap bangunan bukaan yang dapat dimasuki instansi pemadam kebakaran dalam suatu bangunan gedung harus diberi tanda arah. 	Sangat Kurang"SK"

Pada hasil pengamatan terhadap penilaian mengenai jalur tengah menurut beberapa narasumber menghasilkan beberapa keterangan sebagai berikut:

- a. Pada jalur tengah tidak ada tanda peringatan apapun.
- b. Tidak ada tanda pemberitahuan arah untuk instansi pemadam kebaran apabila terjadi bencana kebaran.

Pada hasil observasi mengenai penilaian penandaan jalur tengah menghasilkan nilai Sangat Kurang "SK". Menurut dari beberapa narasumber memperoleh keterangan yang sama.



Gambar 4.3 Jalur tengah bangunan gedung (tampak dalam)

Gambar diatas merupakan tampak jalur tengah pada bagian dalam gedung yang berfungsi untuk menuju jalan keluar dan kedalam gedung. Dari gambar tersebut terlihat tidak ada perabotan gedung yang menghalangi jalur pada jalur tengah tersebut.



Gambar 4.4 jalur tengah bangunan gedung (tampak luar)

Pada gambar diatas memperlihatkan tampak luar jalur tengah pada gedung Asrama Mahasiswa putri yang dimana ketidak adaannya penandaan level pada setiap lantai. Hal tersebut tidaklah sesuai dengan peraturan yang ada pada Peraturan Menteri Perkerjaan Umum Nomor 26 Tahun 2008.

4.9. Penilaian terhadap penandaan jalur tangga

Hasil pengamatan pada penilaian terhadap penandaan jalur tangga dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Table 4.5 penilaian terhadap penandaan jalur tangga

No.	Aspek Penilaian	Hasil Pengamatan
1.	a. Tangga harus disediakan dengan tanda pengenal khusus di dalam ruangan pada setiap border lantai. b. Penandaan harus menunjukkan level lantai. c. Penandaan harus menunjukkan level lantai dan arah ke eksit pelepasan. d. Penandaan harus di cat atau dituliskan pada dinding atau pada penandaan terpisah yang terpasang kuat pada dinding. e. Huruf dan penomeran harus tebal dan menyolok. f. Angka level lantai harus ditempatkan ditengah-tengah penandaan dengan tinggi angka minimum 12.5 cm. g. Level lantai terbawah dan teratas tangga harus ditempatkan pada bagian bawah dari tanda arah dengan tinggi 2.5 cm dengan huruf besar yang tebal.	Sangat Kurang”SK”

Jalur tangga pada gedung Asrama Mahasiswa (Unires) Putri tidak ada tanda pemberitahuan sedikitpun, pengelola atau pemilik bangunan tidak memberi tanda pemberitahuan seperti level lantai.

Pada hasil pengamatan mengenai penilaian terhadap aspek penandaan jalur tangga menghasilkan nilai Sangat Kurang ”SK”.



Gambar 4.5 Jalur tangga

4.1. Penilaian terhadap bahan-bahan yang mudah terbakar

Hasil pengamatan pada penilaian terhadap bahan-bahan yang mudah terbakar dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.6 Penilaian terhadap bahan-bahan yang mudah terbakar

No.	Aspek Penilaian	Hasil Pengamatan
1.	a. Penyimpanan bahan-bahan mudah terbakar harus rapih.	Kurang”K”
	b. Jarak ruangan antar langit-langit bangunan terhadap barang-barang yang mudah terbakar minimal 60 cm dari langit-langit bangunan gedung di daerah tanpa springkler.	
	c. Jarak ruangan antara deflektor dan bagian atas gudang sekurang-kurangnya harus 50 cm lebih.	
	d. Jarak ruangan antara deflektor dan bagian atas guddang diperbolehkan kurang dari 50 cm jika diizinkan oleh standar springkler otomatis.	
	e. Bahan-bahan yang mudah terbakar dilarang disimpan di jalur eksit.	
	f. Bahan yang mudah terbakar harus tidak disimpan di ruang boiler, ruang mekanikal, atau ruang peralatan listrik.	
	g. Bahan-bahan dan pasokan-pasokan untuk memelihara peralatan diperbolehkan dalam ruangan.	

Pemilik atau pengelola telah mengikuti sebagian besar Peraturan Menteri Perkerjaan Umum Nomor 26 Tahun 2008, yaitu telah menyediakan fasilitas seperti ruang penyimpan barang atau gudang.



Gambar 4.7 Gudang

Pada gambar 4.6 menjelaskan kondisi fisik ruangan penyimpanan barang atau gudang. Gudang tersebut tidak dilengkapi dengan pengaman seperti pendeteksi asap dan *sprinkler*. Hal tersebut sangatlah berbahaya apabila terjadi bencana kebakaran. Pada hasil pengamatan mengenai penilaian terhadap aspek bahan-bahan yang mudah terbakar menghasilkan nilai Kurang "K".

4.10. Penilaian Secara Menyeluruh

Hasil dari pengamatan terhadap penilaian secara menyeluruh bisa dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Penilaian secara menyeluruh

No.	Penilaian pada gedung	Hasil penilaian
1.	A. penilaian terhadap tanggung jawab pemilik atau penghuni gedung	Kurang "K"
2.	B. Penilaian terhadap pemeliharaan gedung	Baik "B"
3.	C. Penilaian terhadap wilayah dilarang merokok	Sangat Baik "SB"
4.	D. Penilaian terhadap identifikasi tempat	Cukup "C"
5.	E. Penilaian terhadap penandaan jalur tengah	Sangat Kurang "SK"
6.	F. Penilaian terhadap penandaan jalur tangga.	Sangat Kurang "SK"
7.	G. penilaian terhadap bahan-bahan yang mudah terbakar	Baik "B"
	Penilaian : rata-rata	Cukup "C"

Hasil penilaian secara menyeluruh terhadap pengelolaan dan pemeliharaan sistem proteksi kebakaran pada bangunan Asrama Mahasiswa Putri Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, sebagai berikut ini. Pada penilaian tanggung jawab pemilik/penghuni gedung menghasilkan nilai Kurang"K". Pada penilaian terhadap pemeliharaan gedung menghasilkan nilai Baik"B" dan Sangat Baik"SB" untuk peraturan mengenai wilayah dilarang merokok. Pada penilaian terhadap identifikasi tempat menghasilkan nilai Cukup"C". Pada penelaian terhadap penandaan jalur tengah menghasilkan nilai Sangat Kurang"SK". Pada penilaian terhadap penandaan jalur tangga menghasilkan nilai Sangat Kurang"SK". Pada Penilaian terhadap bahan- bahan yang mudah terbakar menghasilkan nilai Baik"B".

Pada akhirnya, penilaian secara menyeluruh menghasilkan nilai Cukup "C" untuk bangunan gedung Asrama Mahasiswa Putri Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.